



Para que servem os protocolos de roteamento?

Protocolos de roteamento são essenciais para a comunicação efetiva em redes de computadores. Eles surgiram em resposta ao crescimento da internet e à necessidade de descentralização da rede.

Os Sistemas Autônomos (ASs) se comunicam por meio desses protocolos.

Inicialmente, usava-se o Exterior Gateway Protocol (EGP), mas ele apresentava deficiências.

Protocolo OSPF (Open **Shortest Path First)**



Criado em 1988 pelo grupo IETF.



Ideal para redes de médio a grande portes.



Utiliza o algoritmo Shortest Path First (SPF).



Hierarquias de roteamento dentro do AS.



Classificado como protocolo de estado de enlace.



Objetiva reduzir o tráfego.



Analisa a topologia de roteadores antes de tomar decisões.

Protocolo BGP (Border **Gateway Protocol)**



Mantém a internet interconectada.



Responsável por trocar informações entre sistemas autônomos.



Avalia todos os caminhos na rede para escolher a rota mais eficiente.



Complexo, mas crucial.

DIFERENÇAS ENTRE O OSPF E O BGP

BGP OSPF Modelo de algoritmo Vetor de caminho (path vector). Vetor de caminho (path vector). Forma de propagação de Atualização parcial da tabela de Propagação de informações na inicialização e depois de mudanças informações de rotas rotas e mensagens de keepalive. na rede para todos os roteadores. Velocidade de convergência Rápida. Rápida. da tabela de rotas Sem limite de tamanho da rede. Sem limite de número de saltos. Tamanho da rede Métricas das rotas Baseadas no número de ASs e na Baseadas no custo dos enlaces configuração dos atributos BGP. Estratégias de roteamento Roteamento hierárquico. Roteamento plano. Suporta múltiplas rotas de Suporta rotas alternativas e Rotas balanceamento de tráfego. custos iguais. Operação Usa o protocolo de transporte TCP Age diretamente sobre o protocolo de rede IP. Indicação de uso Redes de médio a grande Roteamento entre ASs. portes no AS Complexidade de Requer conhecimento de Requer conhecimento dos configuração atributos do BGP. conceitos de protocolo.

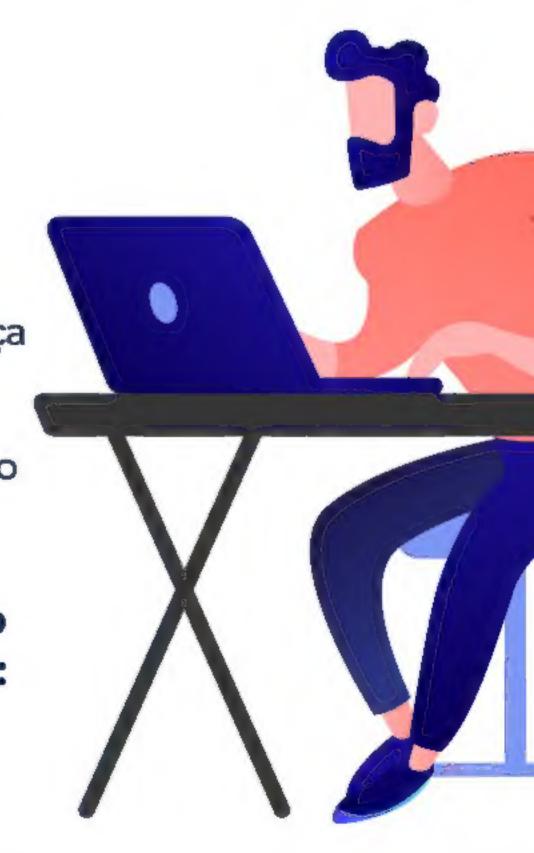
OSPF e o BGP é crucial para profissionais de TI que desejam otimizar redes e enfrentar os desafios em constante evolução do cenário de redes. Escolher o protocolo certo pode fazer a diferença

A compreensão das diferenças entre o

no desempenho, na eficiência e na escalabilidade dos sistemas de rede. Mantenha-se atualizado e continue aprendendo para se destacar no mercado de TI.

Saiba mais sobre o tema acessando o blog da Escola Superior de Redes:

esr.rnp.br/blog/







UNIÃO É RECONSTRUÇÃO